

HEMORRAGIA DIGESTIVA EN EL NIÑO

Concepción Míguez Navarro, María del Mar Guerrero Soler

Servicio de Urgencias de Pediatría

Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

- **INTRODUCCIÓN**
- **HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA**
- **HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA**
- **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
- **TEST DE EVALUACIÓN**

INTRODUCCIÓN

La hemorragia digestiva se define como la expulsión de sangre por boca o por recto. La hemorragia digestiva de cualquier cuantía es un motivo de consulta frecuente en los servicios de urgencias pediátricos que, aunque la mayoría de las ocasiones son de carácter benigno, causan gran ansiedad a los padres y familiares. Frecuentemente, la hemorragia digestiva en el niño consiste en la presencia de sangre en vómito o en las deposiciones y rara vez se trata de sangrados masivos que cursen con inestabilidad hemodinámica. Pero hay que tener en cuenta que se trata de una entidad que puede generar consecuencias potencialmente severas.

Las causas más frecuentes de hemorragia digestiva suelen ser procesos inflamatorios de la mucosa intestinal (infección, alergia, estrés, idiopática).

El pediatra de Urgencias debe distinguir entre la hemorragia digestiva de causa inflamatoria de otras que requieren asistencia quirúrgica o endoscopia urgente, como las causas isquémicas (invaginación, vólvulo), causas estructurales (angiodisplasia, Meckel) o hipertensión portal (varices esofágicas). En la **Tabla I** se muestran las causas más frecuentes de HD según edad, estado general y localización del sangrado (HDA y HDB).

Las formas de presentación de la hemorragia digestiva varían en función de la localización del sangrado, de la rapidez y del volumen de la pérdida. En la **Tabla II** se muestran las distintas formas de presentación.

El sangrado se puede producir en cualquier localización del tubo digestivo. Según el sangrado proceda de tramos por encima o por debajo del ligamento de Treitz lo clasificaremos en hemorragia digestiva alta (HDA) o hemorragia digestiva baja (HDB), respectivamente (**Tabla III**: diferencias entre HDA y HDB). En muchos pacientes el nivel de sangrado está indicado por la clínica de presentación. Hematemesis es la clásica presentación de la HDA. La diarrea con sangre y la sangre roja brillante mezclada o cubriendo las heces son clínicas de presentación clásicas de la HDB. La hematoquecia, la melena o el sangrado oculto pueden ser formas de presentación tanto del HDA como de HDB. En casos de hematoquecia aguda o melena el nivel de sangrado puede ser confirmado mediante introducción de sonda nasogástrica (SNG), que nos orientará si la hemorragia ha cesado o no y la procedencia aproximada de la hemorragia.

La intensidad de la hemorragia puede variar desde masiva hasta sangrado oculto, lo que genera la variedad clínica, desde inestabilidad hemodinámica hasta asintomático.

En ocasiones es necesaria la confirmación de la hemorragia, ya que existen determinadas sustancias y alimentos que pueden simular vómitos hemáticos, vómitos en poso de café o deposiciones

Tabla I. Diagnóstico diferencial de sangrado gastrointestinal basado en edad, apariencia física y lugar de sangrado

	Apariencia alterada		Buen estado general			
	HDA	HDB	Sangrado abundante		Sangrado escaso	
			HDA	HDB	HDA	HDB
Lactantes	Gastritis hemorrágica Úlcera de estrés	Colitis infecciosa Enterocolitis necrotizante Hirschprung Vólvulo			Esofagitis por reflujo Gastritis reactiva Déficit vitamina K	Fisura anal Proctocolitis eosinofílica Colitis infecciosa Hiperplasia nodular linfoide
2-5 años	Varices esofágicas Gastritis hemorrágica Úlcera de estrés	Invaginación Vólvulo Púrpura Shonlein-Henoch Síndrome hemolítico urémico	Varices esofágicas Úlcera gástrica/duodenal	Divertículo Meckel Poliposis Colitis ulcerosa	S. Mallory-Weis Gastritis Reflujo gastroesofágico	Colitis infecciosa Poliposis Colitis ulcerosa/ Crohn Hiperplasia nodular linfoide Celulitis perianal estreptocócica Prolapso rectal/úlcera rectal
Niños > 5 años	Varices esofágicas Gastritis hemorrágica	Colitis infecciosa Colitis ulcerosa Púrpura Shonlein-Henoch Isquemia intestinal	Varices esofágicas Úlcera gástrica/duodenal	Colitis ulcerosa Divertículo Meckel	S. Mallory-Weis Gastritis reactiva Reflujo gastroesofágico	Colitis infecciosa Poliposis Colitis ulcerosa/ Crohn Hemorroides

melénicas y nos llevan a un diagnóstico erróneo (**Tabla IV**). Existen diversos test químicos para heces y vómitos que nos ayudan a verificar la existencia de sangre. El test del guayaco es el método

Tabla II. Formas de presentación de hemorragia digestiva

- **Hematemesis:** sangre expulsada por la boca, normalmente con el vómito. El color varía desde rojo brillante (sangre fresca) al marrón oscuro o negro (sangre degradada por el jugo gástrico). El vómito con sangre marrón oscura o negra se denomina vómito en posos de café. El origen de la hemorragia normalmente es por encima del ligamento de Treitz.
- **Melena:** expulsión por el recto de sangre negra mezclada con las heces. Las heces son de color negro, de aspecto alquitranado, adherentes, pastosas y muy mal olientes. Suelen indicar hemorragia digestiva alta. El color negro se debe a la degradación de la hematina procedente de la hemoglobina extravasada. Para que aparezcan, la sangre debe estar al menos 8 horas en el tubo digestivo.
- **Hematoquecia:** expulsión por recto de sangre fresca, a veces con coágulos, mezclada con las heces. Su origen generalmente está por debajo del ángulo de Treitz, pero puede ser de origen alto por un tránsito intestinal rápido.
- **Rectorragia:** emisión de sangre roja brillante de origen rectal.
- **Sangre oculta:** sangrado digestivo de escasa cuantía que sólo es detectado por técnicas de laboratorio (guayaco). El origen puede ser cualquier punto del tracto digestivo.

Tabla III. Diferencias entre HAD y HDB

HEMORRAGIA	ALTA	BAJA
SÍNTOMA	Melena/hematemesis	Rectorragia
ASP. GÁSTRICO	Hemorrágico	Claro
RUIDOS INTESTINALES	Aumentados	Normales
BUN	Alto	Normal
BUN/CREATININA	>30	<30

Tabla IV. Diagnóstico diferencial de hemorragia digestiva

- **Sangre procedente de estructuras extradigestivas:**
 - Cavidad oral
 - ORL: epistaxis, sangrado amigdalario
 - Respiratorio: hemoptisis
 - Vaginal
- **Sustancias y alimentos que se pueden confundir con sangre:**
 - Sustancias que remedan hematemesis: soda, paracetamol jarabe (Aipretal®), alimentos (remolacha), fármacos, gelatinas, colorantes.
 - Sustancias que pueden confundirse con heces melénicas: hierro, bismuto, espinacas, regaliz, ampicilina, arándanos, cerezas, chocolate negro, morcilla.
 - Sustancias que pueden dar color rojo a las heces: remolacha, ponches de frutas, rifampicina.
- **Sangre deglutida por el niño procedente de la madre (recién nacido):** del canal de parto o de grietas de la areola mamaria en niños alimentados con lactancia materna. Diagnóstico test de Apt-Downey.

cualitativo para confirmar la presencia de sangre en vómitos o heces. En la **Tabla V** se indican los falsos positivos y negativos del test del guayaco.

Tabla V. Sustancias que interfieren en la prueba de guayaco

Falsos positivos	Falsos negativos
Carne cruda	Vitamina C
Rábanos picantes	Reactivo caducado
Cerezas	Almacenamiento de la muestra más de 4 días
Tomates	
Nabos	

La secuencia de tratamiento ante un paciente con hemorragia digestiva debe ser inicialmente asegurar la situación hemodinámica del niño y posteriormente establecer el nivel de sangrado y generar una lista de diagnósticos basados en la clínica de presentación y en la edad del niño. La severidad de la hemorragia está determinada por la apariencia física, el estado hemodinámico del paciente, la estimación del volumen de sangre perdida y por el color de la sangre perdida.

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

La hemorragia digestiva alta (HDA) es aquella que se produce en tramos del tracto digestivo por encima del ligamento de Treitz. La clínica de presentación puede ser como hematemesis y/o melena. La hematoquecia puede verse en hemorragias abundantes en niños pequeños por tener un intestino más corto y un ritmo intestinal acelerado.

La incidencia de la HDA no está establecida en niños a diferencia de los adultos. Las causas de la HDA dependen de la edad de niño y se muestran en la **Tabla VI**.

Es importante que ante un niño con HDA, tras valorar la estabilidad hemodinámica del niño, se realice un diagnóstico diferencial con causas de sangrado procedente de fuera de tubo digestivo como puede ser la epistaxis o sangrado faringoamigdalario así como interrogar sobre sustancias que simulen sangre y valorar la posibilidad de sangre deglutida como ocurre en el neonato (**Tabla IV**).

Manejo clínico de la HDA (Algoritmo 1)

La actuación ante el niño con HDA incluye los siguientes pasos.

1. Valoración hemodinámica y estabilización si precisa.
2. Confirmación del sangrado, localización de la hemorragia y búsqueda de su etiología:
 - Anamnesis y exploración física completa.
 - Pruebas complementarias: analítica sanguínea, sondaje nasogástrico, endoscopia, angiografía.
3. Tratamiento: antiácidos, protector gástrico, somatostatina, octreótido, cirugía.

Tabla VI. Etiología de la HDA según edad

Neonato	Lactante (<2 años)	Preescolar (2-5 años)	Escolar (>5 años)
Deglución sangre materna	Gastritis	Epistaxis	Gastritis
Úlcera por estrés	Esofagitis	Gastritis	S. Mallory-Weiss
Enf. hemorrágica del RN	S. Mallory-Weiss	Esofagitis	Úlcera péptica
Gastritis erosiva	Úlcera por estrés	S. Mallory-Weiss	Úlcera por estrés
Úlcera péptica	Estenosis pilórica	Ingestión tóxica	Ingestión tóxica
Esofagitis	Malformación vascular	Úlcera por estrés	Esofagitis
Varices esofágicas	Ingestión tóxica	Cuerpo extraño	Cuerpo extraño
		Malformación vascular	Enfermedad inflamatoria intestinal
		Varices esofágicas	Malformación vascular
		Hemofilia	Varices esofágicas
			Hemofilia

Valoración hemodinámica

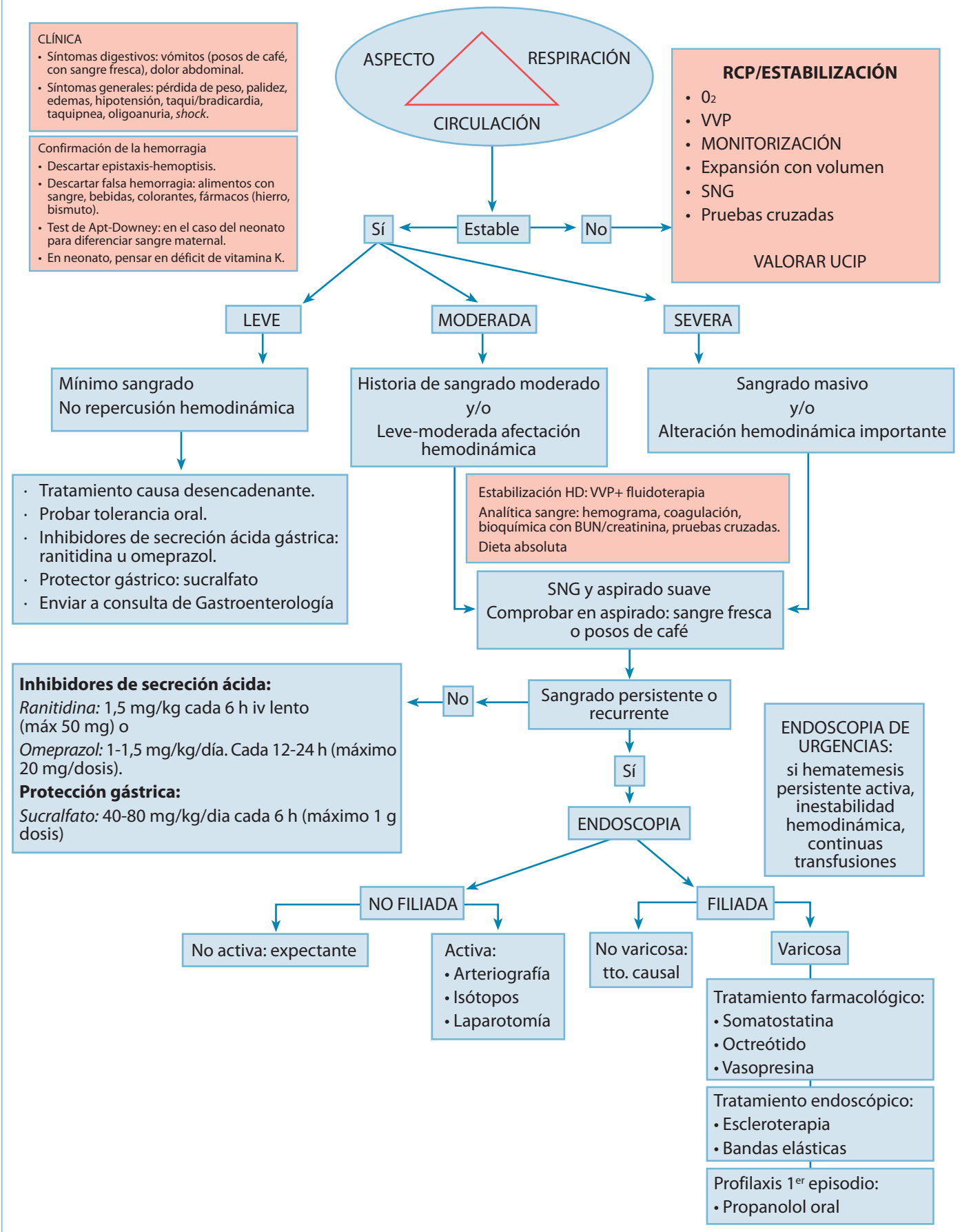
El primer paso a realizar en el niño con HDA es la valoración de la situación clínica, haciendo hincapié en el estado hemodinámico del niño. Se valorarán los signos/síntomas de *shock* (perfusión periférica, relleno capilar, coloración cutánea, frecuencia cardíaca y respiratoria, pulso, tensión arterial, diuresis, estado neurológico).

En niños el signo más precoz de *shock* es la taquicardia, mientras que el más tardío es la hipotensión arterial (en la **Tabla VII** se muestra los distintos grados de hemorragia y sus correspondientes signos y síntomas).

Tabla VII. Clínica según grado de hemorragia

	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Pérdida sangre	<15%	20-25%	30-35%	>40%
Tensión arterial	Normal	Normal/hipotensión ortostática	Hipotensión	Hipotensión
Frecuencia cardíaca	+	++	+++	+++
Frecuencia respiratoria	Normal	+	++	+++
Diuresis	Normal	>1 ml/kg/h	<1 ml/kg/h	Escasa
Relleno capilar	Normal	Prolongado	Prolongado	Prolongado
Conciencia	Normal	Normal	Letargia	Letargia/coma

Algoritmo 1. Hemorragia digestiva alta



Si el niño tiene signos de inestabilidad hemodinámica se procede a la estabilización mediante canalización de 2 vías periféricas y se inicia la expansión de volumen intravascular mediante la administración de fluidos intravenosos (suero salino fisiológico 0,9%, Ringer, Ringer lactato).

Confirmación de la hemorragia, localización y búsqueda de las causas de la hemorragia

Sólo en el paciente estable hemodinámicamente se procede a la confirmación de la hemorragia, localización del origen y a determinar la causa de la misma. Para ello se realizará una anamnesis enfocada y dirigida, una exploración física exhaustiva y nos ayudaremos de pruebas complementarias.

Anamnesis

La anamnesis incluye edad, tiempo de evolución, estimación de la pérdida de sangre, presencia de tos o epistaxis, síntomas digestivos asociados (dolor abdominal, dispepsia, disfagia, vómitos o regurgitaciones frecuentes) y síntomas extradigestivos (pérdida de peso, ictericia, petequias o hematomas, arañas vasculares, signos de circulación cutánea colateral). Además se debe interrogar sobre ingestión de medicamentos gastroerosivos (AINE, esteroides, alcohol, hierro, teofilinas), posible ingestión de tóxicos o de cuerpo extraño. En la exploración física se valorará el estado general, color de piel, exploración abdominal, exploración ano-rectal, tacto rectal (comprobar la existencia de sangre que no hubiera sido expulsada), exploración del área otorrinolaringológica, características de la sangre.

Pruebas complementarias

Las pruebas de laboratorio, en general, no ayudan a identificar la causa de hemorragia digestiva alta.

- **Analítica sanguínea** (hemograma, bioquímica, coagulación). No indicada de rutina en el manejo del niño con HDA, se realizará siempre en hemorragias moderadas y severas. En niños con hemorragia leve, puede obviarse su realización. La realización de analítica nos ayuda a valorar el grado de anemia por sangrado, así como ayuda a una orientación etiológica valorando la existencia o no de trombopenia o posible alteración de la coagulación.
- **Sonda nasogástrica:** la colocación de sonda oro o nasogástrica y aspirado nos ayuda a documentar la existencia o no de sangre en estómago en caso de sangrado significativo. La aspiración del contenido gástrico generalmente confirma la localización (el aspirado claro o bilioso, descarta la existencia de un sangrado activo en naso-faringe, esófago, estómago, teniendo en cuenta que no descarta un sangrado postpilórico); además la sonda previene la dilatación gástrica en las hemorragias masivas y contribuye a la preparación para la endoscopia. Su uso debe limitarse a este fin evitando aspiraciones vigorosas que puedan dañar la mucosa o empeorar la lesión existente. Recordar que la sospecha de sangrado por varices esofágicas no contraindica su introducción. No se recomienda realizar lavado gástrico y menos con soluciones frías ya que tienen alto riesgo de iatrogenia como hipotermia y aspiración a la vía respiratoria de contenido gástrico.

- Endoscopia: permite identificar el lugar de sangrado y tratamiento del punto sangrante. Aunque las guías no están establecidas en niños, su realización se recomienda en niños con hemorragia severa, hemorragia de bajo grado pero persistente o recurrente. Se debe realizar en las primeras 24 horas, no en el momento agudo en el niño con HD no masiva y estable. Estará indicada la realización de endoscopia de urgencias en aquellos niños con hematemesis activa masiva, alteración hemodinámica y transfusiones sanguíneas frecuentes. La combinación del lavado gástrico y el tratamiento con eritromicina son utilizados previos a la realización de la endoscopia para mantener un estómago vacío.
- Angiografía: se realiza en aquellos niños cuando el control de la hemorragia mediante endoscopia falla o cuando existen malformaciones vasculares que requieren cirugía.

Tratamiento

El 85% de los casos de HDA en niños cede espontáneamente. El tratamiento de la HDA depende de la situación clínica, de la cuantía del sangrado y de la etiología. El primer paso debe ser la estabilización hemodinámica.

La administración de inhibidores de la acidez gástrica como la ranitidina o los inhibidores de la bomba de protones (omeprazol, pantoprazol) es una práctica muy utilizada en los niños con hemorragia digestiva alta activa así como tratamiento para la prevención de resangrado.

En caso de que se sospeche o se tenga evidencia de sangrado por varices esofágicas, el tratamiento debe ser la administración de agentes vasoactivos intravenosos como la vasopresina o el octreótido. Otros tratamientos a tener en cuenta en el niño con hemorragia alta activa es el tratamiento endoscópico (termocoagulación de punto sangrante o escleroterapia de las varices).

El riesgo de resangrado tras episodio inicial de sangrado por rotura de varices esofágicas es de un 80%, por lo que se recomienda profilaxis secundaria para prevención de sangrado de varices esofágicas (indicado en los pacientes con cirrosis y con cavernomatosis portal). La profilaxis secundaria incluye tratamiento endoscópico (escleroterapia) y tratamiento farmacológico con propranolol (disminuye tensión portal).

En la **Tabla VIII** se muestran las distintas armas terapéuticas empleadas en la HDA.

HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA

La hemorragia digestiva baja es definida como el sangrado originado en el intestino localizado por debajo del ligamento de Treitz. Es un motivo de consulta frecuente en la práctica clínica que condiciona gran ansiedad a los padres. Las formas de presentación de la HDB son la melena, hematoquecia, rectorragia y el sangrado oculto.

Tabla VIII. Tratamiento farmacológico de sangrado gastrointestinal

Fármacos	Categoría	Indicación	Dosis
Ranitidina Famotidina	Antagonistas H ₂	Sangrado activo Prevención de resangrado	Ranitidina iv: 1,5 mg/kg/dosis c 6 horas Ranitidina oral: 2-3 mg/kg/dosis c 8-12 h (máx 300 mg/dosis) Famotidina oral: 0,5 mg/kg/dosis c 12 horas (máx 40 mg/d)
Omeprazol Pantoprazol Lansoprazol	Inhibidores de la bomba de protones	Sangrado activo Prevención sangrado	Pantoprazol iv: <40 kg: 0,5-1 mg/kg/dosis c 24 h. >40 kg: 20-40 mg/dosis c 24 h Omeprazol oral: 1-1,5 mg/kg/dosis c 12-24 h (máx 20 mg/12 h) Lansoprazol oral: 1-1,5 mg/kg/dosis c 12-24 h (máx 30 mg/12 h)
Octreótido Vasopresina	Agentes vasoactivos	Sangrado activo por varices	Octreótido iv: bolo 1 mcg/kg (máx 50 mcg) y posteriormente 1 mcg/kg/hora. Incrementos cada 8 horas hasta 4 mcg/kg/hora (máx 250 mcg/8 h) Vasopresina iv: 0,002-0,005 u/kg/min cada 12 h (máx 0,2 u/min)
Sucralfato	Protector mucosa gástrica	Protección mucosa gástrica	40-80 mg/kg/día c 6 h (max 1 g/dosis)
Propanolol	Bloqueador Beta ₂	Prevención secundaria de resangrado por varices	1 mg/kg/día c 6-8-12 h Puede aumentarse cada 3-7 días hasta máx 8 mg/kg/día o hasta disminución de un 25% de FC basal

Aunque la mayoría de las causas son de carácter benigno y autolimitado hay que tener presente aquellas causas que requieren atención urgente.

Las causas de HDB son múltiples y dependen de la edad (**Tabla IX**). La causa más frecuente en todos los grupos de edad es la diarrea infecciosa. Según grupo de edad las causas más frecuentes que producen HDB son:

- Neonato: deglución de sangre materna, colitis infecciosa, alergia a proteínas de leche de vaca.
- Lactante: fisura anal, colitis infecciosa, alergia a proteínas de leche de vaca.
- Preescolar (2-5 años): fisura anal, colitis infecciosa.
- Escolar (>5 años): colitis infecciosa.

Tabla IX. Etiología de la HDB según edad

Neonato	Lactante (<2 años)	Preescolar (2-5 años)	Escolar (>5 años)
Deglución sangre materna	Fisuras anales	Fisuras anales	Colitis infecciosa
Úlcera por estrés	Colitis infecciosa	Colitis infecciosa	Poliposis juvenil
Enf. hemorrágica del RN	Alergia a la leche	Poliposis juvenil	Enfermedad
Gastritis erosiva	Colitis inespecífica	Invaginación	inflamatoria intestinal
Úlcera péptica	Poliposis juvenil	Púrpura de	Hemorroides
Esofagitis	Invaginación	Shonlei-Henoch	Divertículo
Varices esofágicas	Divertículo de Meckel	Divertículo	de Meckel
	Duplicación	de Meckel	HUS
	HUS	HUS	Enterocolitis
	Enfermedad	Enfermedad	pseudomembranosa
	inflamatoria intestinal	inflamatoria	Úlcera péptica
	Enterocolitis	intestinal	Colitis isquémica
	pseudomembranosa	Úlcera péptica	Angiodisplasia
	Colitis isquémica	Enterocolitis	
	Hiperplasia linfonodular	pseudomembranosa	
		Colitis isquémica	
		Angiodisplasia	

Manejo clínico de la HDB (Algoritmo 2)

El manejo del niño con HDB debe seguir los mismos pasos que con la HDA; en primer lugar, valoración de la situación hemodinámica del niño y su tratamiento en caso de estar inestable. La siguiente prioridad del pediatra de urgencias en la evaluación del niño con HDB es identificar si la causa probable es una obstrucción (invaginación, vólvulo).

La urgencia y extensión de la evaluación del paciente con HDB dependerá de la cantidad de sangrado, la edad y los hallazgos físicos hallados.

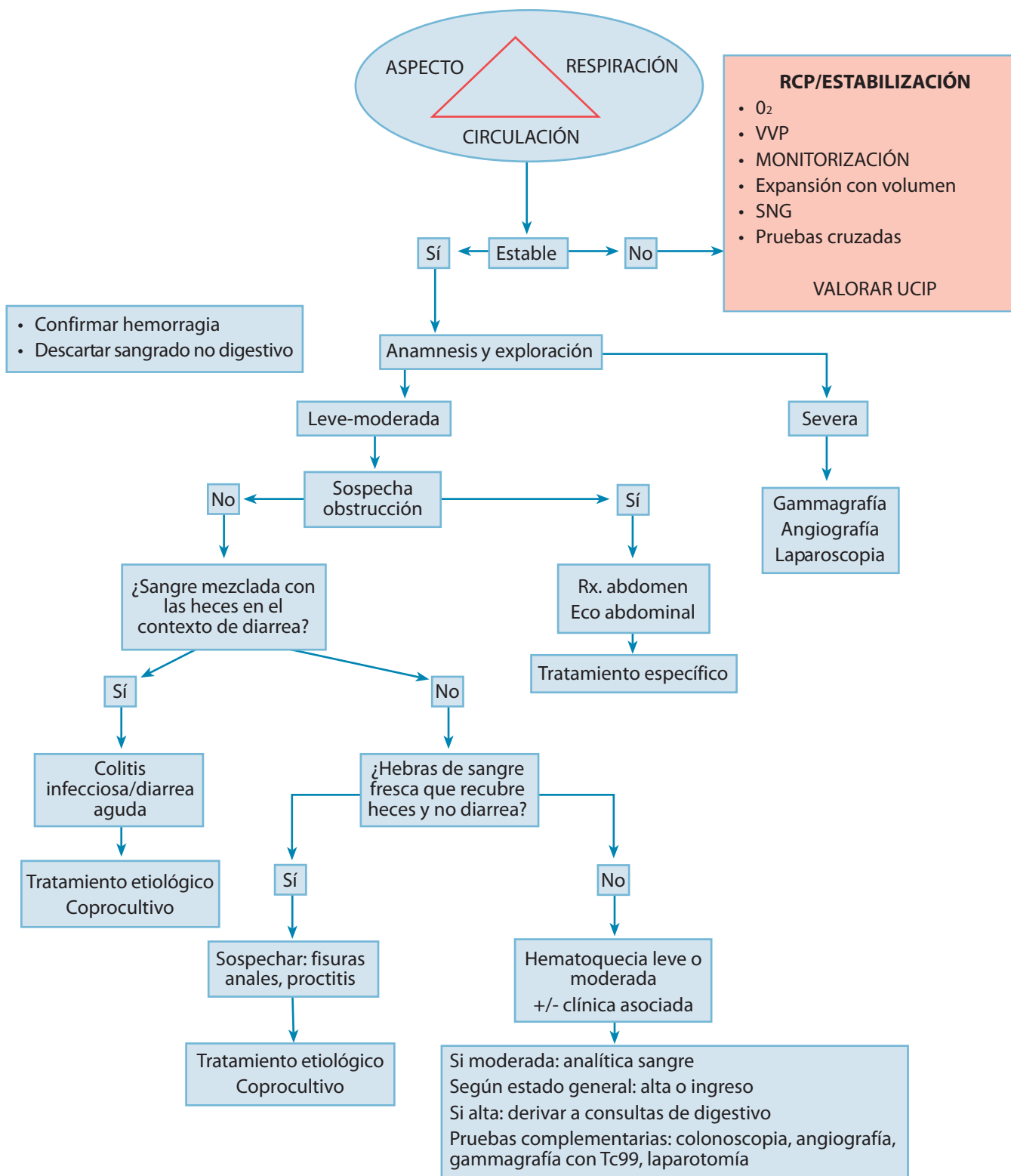
Confirmación de la hemorragia, localización y búsqueda de las causas de la hemorragia

Anamnesis

En la anamnesis debe quedar reflejada la edad del niño, características del sangrado, alimentación y fármacos previos, síntomas asociados e historia familiar.

- Las características del sangrado pueden ayudar al diagnóstico de la etiología. La sangre roja fresca no mezclada con las heces indica sangrado de región ano-rectal. La hematoquecia es indicador de sangrado de intestino delgado o de colon proximal. El sangrado en jalea de groseilla es indicador de congestión vascular e hiperemia como se observa en la invaginación. Heces

Algoritmo 2. Hemorragia digestiva baja



con sangre roja mezclada con moco es típica de la colitis ulcerosa. Las deposiciones melénicas indican sangrado previo a la válvula ileocecal normalmente procedente de la unión duodeno-yeyunal.

- Es importante interrogar sobre la alimentación, ya que existen alimentos y fármacos que pueden cambiar la coloración normal de las deposiciones (**Tabla III**).
- Los síntomas asociados ayudan al enfoque diagnóstico: interrogar por ritmo intestinal, dolor abdominal (grado y características), tenesmo, síntomas extradigestivos (lesiones en piel, artralgias, fiebre).
- El sangrado en el contexto de diarrea puede sugerir colitis infecciosa, colitis ulcerosa, colitis alérgica o síndrome hemolítico urémico (SHU). El dolor leve abdominal asociado a hemorragia abundante en niño con apariencia normal puede sugerir la presencia de un divertículo de Meckel. El dolor abdominal leve asociado a sangrado intermitente y escaso puede sugerirnos pólipos intestinales. El tenesmo y la urgencia en la defecación son típicos de la colitis ulcerosa.
- Historia familiar: preguntar por antecedentes de alteración de la coagulación, telangiectasias, enfermedad inflamatoria intestinal, poliposis intestinal.

La exploración física del niño con HDB incluye una exploración general con signos vitales así como una exploración dirigida. Es importante la exploración abdominal, valorando distensión, masas, megalias, dolor y localización del mismo y signos de irritación peritoneal. No se debe olvidar hacer un examen anal así como un tacto rectal. En la inspección anal se pueden visualizar fisuras, fístulas y hemorroides. La presencia de eccema anal puede sugerir alergia a leche. En ocasiones con un tacto rectal se pueden descubrir la presencia de pólipos rectales. En el examen general es importante explorar la piel ya que algunas lesiones cutáneas pueden orientar hacia la causa del sangrado: diátesis hemorrágica o vasculitis (petequias, púrpuras, equimosis), angiomas (malformaciones vasculares digestivas), lesiones de pigmentación (Peutz-Jeghers), lesiones de tejidos blandos o tumores óseos (Síndrome de Gardner), telangiectasias (Síndrome de Rendu-Osler), acantosis *nigricans* (tumores malignos intestinales).

Pruebas complementarias

- Las pruebas de laboratorio no se deben realizar de rutina. En ocasiones nos pueden ayudar a orientar el diagnóstico. Con la realización de un hemograma podemos valorar si existe anemia. La trombopenia puede sugerir hiperesplenismo, sepsis, síndrome hemolítico urémico. La eosinofilia puede significar alergia a leche o parasitosis intestinal. La valoración de la función hepática también es importante si sospechamos enfermedad hepática.
- El examen de las heces (cultivo para bacterias, virus y parásitos) se debe valorar en niños con diarrea con sangre.
- Radiografías: se debe realizar radiografía abdominal en pacientes con sospecha de obstrucción intestinal.
- Ecografía abdominal: se realizará cuando existe sospecha clínica de invaginación intestinal.
- Colonoscopia: es la prueba de elección si la causa de sangrado es incierta y masiva. Nos ayuda al diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal, hiperplasia nodular, colitis pseudomembranosa, pólipos y angiodisplasia.

- Enema con bario: es útil en el diagnóstico de la enfermedad de Hirschprung así como en el diagnóstico y tratamiento de la invaginación intestinal.
- Gammagrafía con Tc99: ayuda al diagnóstico de divertículo de Meckel.
- Angiografía.

Tratamiento

El tratamiento de la hemorragia digestiva baja, tras la estabilización hemodinámica, será el específico de cada entidad. En ocasiones será médico, en otras quirúrgico y en otras endoscópico.

Ir al Test de Evaluación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boyle JT. Gastrointestinal bleeding in infants and children. *Pediatr Rev* 2008; 29: 39-52.
- Kharasch SJ, Teach SJ. Gastrointestinal bleeding. In Gary R. Fleisher, Stephen Ludwig, Fred M. Henretig. *Pediatric emergency medicine*. 5th Edition Lippincott Williams 2006. Chapter 30. p. 315-22.
- Arain Z, Rossi TM. Gastrointestinal bleeding in Children: An overview of conditions requiring nonoperative management. *Semin Pediatr Surg* 1999 Nov; 8 (4): 172-80.
- Calabuig Sánchez M, Ramos Espada JM. Guías Prácticas sobre Gastroenterología (VIII). Hemorragia digestiva alta y hemorragia digestiva baja. *An Esp Pediatr* 2002; 57: 466-79.
- Leung AK, Wong AL. Lower gastrointestinal bleeding in children. *Pediatr Emerg Care* 2002 Aug; 18 (4): 319-23.
- Fox VL. Gastrointestinal bleeding in infancy and childhood. *Gastroenterol Clin North Am* 2000 Mar; 29 (1): 37-66.
- Karrer FM, Narkewicz MR. Esophageal varices: current management in children. *Semin Pediatr Surg* 1999 Nov; 8 (4): 193-201.
- Squires RH Jr. Gastrointestinal bleeding. *Pediatr Rev* 1999 Mar; 20 (3): 95-101.
- Chawla S, Seth D, Mahajan P, Kamat D. Upper gastrointestinal bleeding in children. *Clin Pediatr (Phila)* 2007 Jan; 46 (1): 16-21.
- Flynn DM, Booth IW. Investigation and management of gastrointestinal bleeding in children. *Current Paediatrics* 2004; 14, 576-85.